

REST AVAILABLE COPY

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-205315
(43)Date of publication of application : 22.07.1994

(51)Int. Cl. H04N 5/44

(21)Application number : 05-017940 (71)Applicant : SONY CORP
(22)Date of filing : 08.01.1993 (72)Inventor : SAITO MITSUMASA

(54) TELEVISION RECEIVER

(57)Abstract:

PURPOSE: To easily select a channel of user's preference.

CONSTITUTION: A personal data memory 22 stores channel priority by users. A controller 20 selects a user from an identification code of a remote command sent from a remote command data analyzer 18, reads a channel of the highest priority for the user from the memory 22 and commands the selection of the channel to a tuner 6.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 07.12.1999

[Date of sending the examiner's
decision of rejection]

[Kind of final disposal of application
other than the examiner's decision of
rejection or application converted
registration]

[Date of final disposal for
application]

[Patent number] 3297914

[Date of registration] 19.04.2002

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against

examiner's decision of rejection]
[Date of extinction of right]

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The television receiver characterized by to have the tuner which receives the television signal of the channel directed among two or more channels, a storage means memorize at least a channel priority according to a user, a detection means detect the user who operated it, and the control means that reads a channel with the highest priority from said storage means, and is directed to said tuner for the user detected by said detection means.

[Claim 2] The television receiver according to claim 1 with which said control means is characterized by at least for the channel priority according to user creating data, and making said storage means memorize it based on the output of said detection means.

[Claim 3] Said detection means is a television receiver according to claim 1 or 2 characterized by detecting the user who operated it in response to the signal from a remote-operation means to output a different recognition signal according to a user.

[Claim 4] The television receiver according to claim 1 with which said storage means is characterized by having memorized at least the channel priority according to time amount.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention relates to a television receiver.

[0002]

[Description of the Prior Art] It has become possible [reception of the television signal of satellite broadcasting service besides terrestrial broadcasting, such as VHF and UHF, CATV, etc.] for the latest television receiver, and the number of channels which can be chosen has increased considerably.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] If the number of channels which can be chosen as mentioned above increases, it will become difficult to choose the channel it is broadcast for the user that a favorite program is.

[0004] This invention is made in view of such a situation, and aims at offering the television receiver which can choose a favorite channel easily for a user.

[0005]

[Means for Solving the Problem] The tuner which receives the television signal of a channel with which the television receiver of this invention was directed among two or more channels (for example, tuner 6 of drawing 1), A storage means to memorize at least a channel priority according to a user (for example, personal data memory 22 of drawing 1), A detection means to detect the user who operated it (for example, remote control data analysis machine 18 of drawing 1), It is characterized by having the control means (for example, controller 20 of drawing 1) which reads a channel with the highest priority from a storage means, and is directed to a tuner for the user detected by this detection means.

[0006] As for the above-mentioned control means, it is desirable at least for the channel priority according to user to create data, and to make a storage means memorize it based on the output of a detection means.

[0007]

[Function] In the television receiver of this invention, the user who operated it is detected, for the detected user, a channel with the highest priority is read from a storage means, and the channel is directed to a tuner. Therefore, a user can choose a favorite channel easily.

[0008]

[Example] Drawing 1 shows the configuration of one example of the television receiver of this invention. A tuner 6 receives the television signal of the channel directed with the channel selection data outputted from the channel selection data output circuit 4 among the television signals of a large number supplied to an antenna 2. The image which a video signal is processed by the video-signal processing circuit 8, and this signal shows is displayed on CRT10 among the television signals received by the tuner 6. Moreover, among television received by the tuner 6, therefore a sound signal is processed in the sound signal processing circuit 12, and the voice which this signal shows is pronounced from a loudspeaker 14.

[0009] the personal remote control R1 and R2 ... RN — for example, the domestic object for fathers, the object for mothers, and ... identification number codes ID1 and ID2 which are the Lth remote control for children, and are mutually different, respectively when generating the signal which operates a television receiver, and ... the signal which shows IDN is generated. Remote

control R1 and R2 ... It is received by the receive section 16 and the output signal (infrared signal) of RN is analyzed with the remote control data analysis vessel 18.

[0010] the remote control data analysis machine 18 -- remote control R1 and R2 ... the identification number codes ID1 and ID2 to which RN was outputted not only from channel selection data when channel selection actuation, sound-volume actuation, etc. are made by each user, sound-volume data, etc. but from remote control, and ... IDN is analyzed and it sends to a controller 20. It learning each user's favorite channel and referring to a clock 24 along with the timetable for one week, a controller 20 totals the frequency of the channel seen in each time zone, for every user, at least the channel priority of each time zone creates data, and each user memorizes it to the personal data memory 22.

[0011] Moreover, a controller 20 learning each user's favorite sound volume, and referring to a clock 24 along with the timetable for one week, each user totals the sound-volume frequency liked in each time zone, creates the sound-volume distribution data of each time zone for every user, and memorizes it to the personal data memory 22.

[0012] Drawing 2 shows an example of the contents of storage of the personal data memory 22 of the example of drawing 1. In this example, the personal total data table FD for fathers, the personal total data table MD for mothers, and the personal total data table CD for children are memorized. As for each table, at least the channel priority for every time zone includes the loudness-level-of-sound distribution for every time amount in data and one day. The graph at the upper left of drawing 2 shows at least the channel priorities from 19:00 to 20:00 of a father, and the graph at the lower left of drawing 2 shows the sound-volume distribution on the 1st in Monday.

[0013] If power-source ON is carried out with one of remote control, the remote control data analysis machine 18 will investigate the identification code outputted from the remote control, and will report it to a controller 20. A controller 20 specifies the user who operated it from the reported identification code, and supplies the channel selection data in which the personal total data table of the user who specified is read from memory 22, and a channel with the highest priority is shown in the time zone with reference to a clock 24 to a tuner 6 through an output circuit 60. Thereby, a user only operates power-source ON and gets ** which looks at the image of a favorite channel.

[0014] Moreover, a controller 20 reads the personal total data table of the user who specified from memory 22, investigates the sound volume of the past in the time zone, and controls the speech processing circuit 8 to be pronounced from a loudspeaker 14 with the sound volume.

[0015] As mentioned above, according to the example mentioned above, a user needs to perform neither troublesome channel selection actuation nor loudness-level-of-sound actuation, and a favorite channel and sound volume are chosen.

[0016] In addition, channel selection becomes easier by carrying out channel rise actuation of remote control, and channel down actuation to the actuation for priority selection.

[0017]

[Effect of the Invention] According to the television receiver of this invention, a storage means to memorize at least a channel priority is established according to a user, the user who operated it is detected, and since a channel with the highest priority is read from a storage means and it was made to direct the channel to a tuner for the user who detected, a user can choose a favorite channel easily.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the block diagram showing the configuration of one example of the television receiver of this invention.

[Drawing 2] It is drawing showing an example of the contents of storage of the personal data memory 22 of the example of drawing 1.

[Description of Notations]

4 Channel Selection Data Output Circuit

6 Tuner

18 Remote Control Data Analysis Machine

20 Controller

22 personal data memory

24 Clock

R1, R2, R3, R4 Remote control

(11)特許出願公開番号

(43)公開日 平成6年(1994)7月22日

技術表示箇所

H

【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数のチャンネルのうち指示されたチャンネルのテレビジョン信号を受信するチューナーと、ユーザ別にチャンネル優先順位を記憶する記憶手段と、操作を行ったユーザを検出する検出手段と、前記検出手段によって検出されたユーザにとって最も優先順位の高いチャンネルを前記記憶手段から読み出して、前記チューナーに指示する制御手段とを備えることを特徴とするテレビジョン受像機。

【請求項2】 前記制御手段が、前記検出手段の出力に基づいて、ユーザ別のチャンネル優先順位データを作成して、前記記憶手段に記憶させることを特徴とする請求項1記載のテレビジョン受像機。

【請求項3】 前記検出手段は、ユーザ別に異なった識別信号を出力する遠隔操作手段からの信号を受けて、操作を行ったユーザを検出することを特徴とする請求項1または請求項2記載のテレビジョン受像機。

【請求項4】 前記記憶手段が時間別にチャンネル優先順位を記憶していることを特徴とする請求項1記載のテレビジョン受像機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、テレビジョン受像機に関する。

【0002】

【従来の技術】 最近のテレビジョン受像機は、VHFやUHF等の地上波放送のほか、衛星放送やCATV等のテレビジョン信号の受信も可能となっており、選択できるチャンネル数がかかなり多くなっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上述のように選択できるチャンネル数が多くなると、ユーザにとって好みの番組が放送されているチャンネルを選択することが困難になる。

【0004】 本発明は、このような状況に鑑みてなされたものであり、ユーザにとって好みのチャンネルを容易に選択できるテレビジョン受像機を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明のテレビジョン受像機は、複数のチャンネルのうち指示されたチャンネルのテレビジョン信号を受信するチューナー（例えば、図1のチューナー6）と、ユーザ別にチャンネル優先順位を記憶する記憶手段（例えば、図1のパーソナルデータメモリ22）と、操作を行ったユーザを検出する検出手段（例えば、図1のリモコンデータ解析器18）と、この検出手段によって検出されたユーザにとって最も優先順位の高いチャンネルを記憶手段から読み出して、チューナーに指示する制御手段（例えば、図1のコントローラ20）とを備えることを特徴とする。

【0006】 上記制御手段は、検出手段の出力に基づいて、ユーザ別のチャンネル優先順位データを作成して、記憶手段に記憶させることが好ましい。

【0007】

【作用】 本発明のテレビジョン受像機においては、操作を行ったユーザが検出され、検出されたユーザにとって最も優先順位の高いチャンネルが記憶手段から読み出されて、そのチャンネルがチューナーに指示される。従って、ユーザは、容易に、好みのチャンネルを選択できる。

【0008】

【実施例】 図1は、本発明のテレビジョン受像機の一実施例の構成を示す。アンテナ2に供給される複数のテレビジョン信号のうち、チューナー6は、選局データ出力回路4から出力される選局データによって指示されるチャンネルのテレビジョン信号を受信する。チューナー6によって受信されたテレビジョン信号のうち映像信号は、映像信号処理回路8によって処理されて該信号が示す映像がCRT10に発示される。また、チューナー6によって受信されたテレビジョンのうち音声信号は、音声信号処理回路12によって処理されて、該信号が示す音声スピーカー14から発音される。

【0009】 パーソナルリモコンR1、R2・・・RNは、例えば家庭内の父用、母用、・・・第L番目の子用のリモコンであり、テレビジョン受像機を操作する信号を発生するときには、それぞれ、互いに異なる識別番号コードID1、ID2、・・・IDNを示す信号を発生する。リモコンR1、R2・・・RNの出力信号（赤外線信号）は、受信部16によって受信され、リモコンデータ解析器18によって解析される。

【0010】 リモコンデータ解析器18は、リモコンR1、R2・・・RNが各ユーザによって選局操作、音画操作等がなされたときの選局データ、音画データ等だけでなく、リモコンから出力された識別番号コードID1、ID2、・・・IDNを解析して、コントローラ20に送る。コントローラ20は、各ユーザの好みのチャンネルを学習し、一週間のタイムテーブルに沿って、クロック24を参照しつつ、各ユーザが各時間帯で見るチャンネルの度合いを算出し、各ユーザ毎に各時間帯のチャンネル優先順位データを作成して、パーソナルデータメモリ22に記憶する。

【0011】 また、コントローラ20は、各ユーザの好みの音画を学習し、一週間のタイムテーブルに沿って、クロック24を参照しつつ、各ユーザが各時間帯で好む音画度合いを算出し、各ユーザ毎に各時間帯の音画分布データを作成して、パーソナルデータメモリ22に記憶する。

【0012】 図2は、図1の実施例のパーソナルデータメモリ22の記憶内容の一例を示す。この例では、父用パーソナル算計データテーブルFD、母用パーソナル算

計データテーブルMD、および子用パーソナル集計データテーブルCDが記憶される。各テーブルは、各時間帯毎のチャンネル優先順位データ、および1日における各時間帯毎の音量レベル分布を含んでいる。図2の左上のグラフは、父の19:00から20:00までのチャンネル優先順位を示し、図2の左下のグラフは、月曜日に於ける1日の音量分布を示す。

【0013】リモコンデータ解析器18は、例えばいずれかのリモコンによって電源オンされると、そのリモコンから出力された識別コードを調べて、コントローラ20に報告する。コントローラ20は、報告された識別コードから操作したユーザを特定し、特定したユーザのパーソナル集計データテーブルをメモリ22から読み出し、またクロック24を参照して、その時間帯において最も優先順位の高いチャンネルを示す選局データを出力回路60を介してチューナー6に供給する。これにより、ユーザは、電源オンの操作を行うだけで、好みのチャンネルの映像を見ることができる。

【0014】また、コントローラ20は、特定したユーザのパーソナル集計データテーブルをメモリ22から読み出して、その時間帯における過去の音量を調べ、その音量でスピーカ14から発音されるように、音声処理回路8を制御する。

【0015】以上のように、上述した実施例によれば、ユーザは、煩わしい選局操作や音量レベル操作を行う必要なく、好みのチャンネルおよび音量が選択される。

【0016】なお、リモコンのチャンネルアップ動作およびチャンネルダウン動作を優先順位選択のための操作にしておくことにより、チャンネル選択がより容易になる。

【0017】

【発明の効果】本発明のテレビジョン受像機によれば、ユーザ別にチャンネル優先順位を記憶する記憶手段を設け、操作を行ったユーザを検出し、検出したユーザにとって最も優先順位の高いチャンネルを記憶手段から読み出して、そのチャンネルをチューナーに指示するようにしたので、ユーザは、容易に、好みのチャンネルを選択できる。

【図面の簡単な説明】

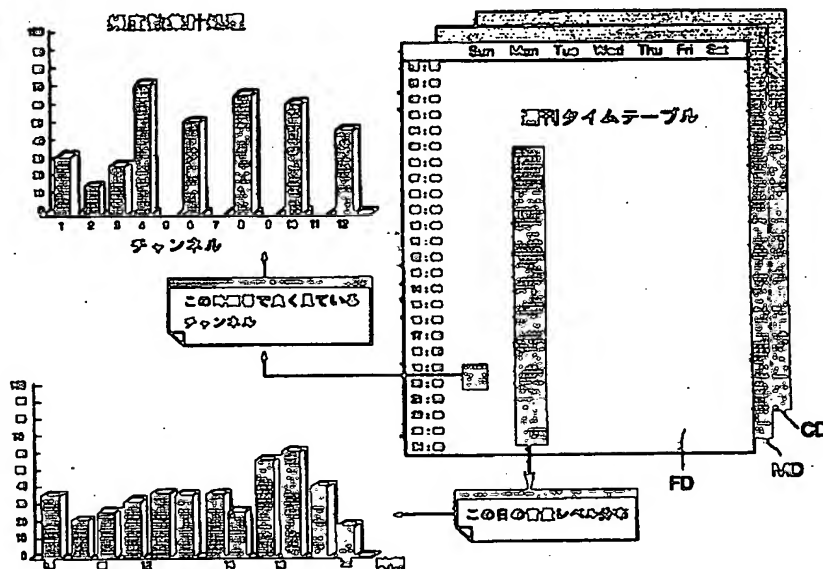
【図1】本発明のテレビジョン受像機の一実施例の構成を示すブロック図である。

【図2】図1の実施例のパーソナルデータメモリ22の記憶内容の一例を示す図である。

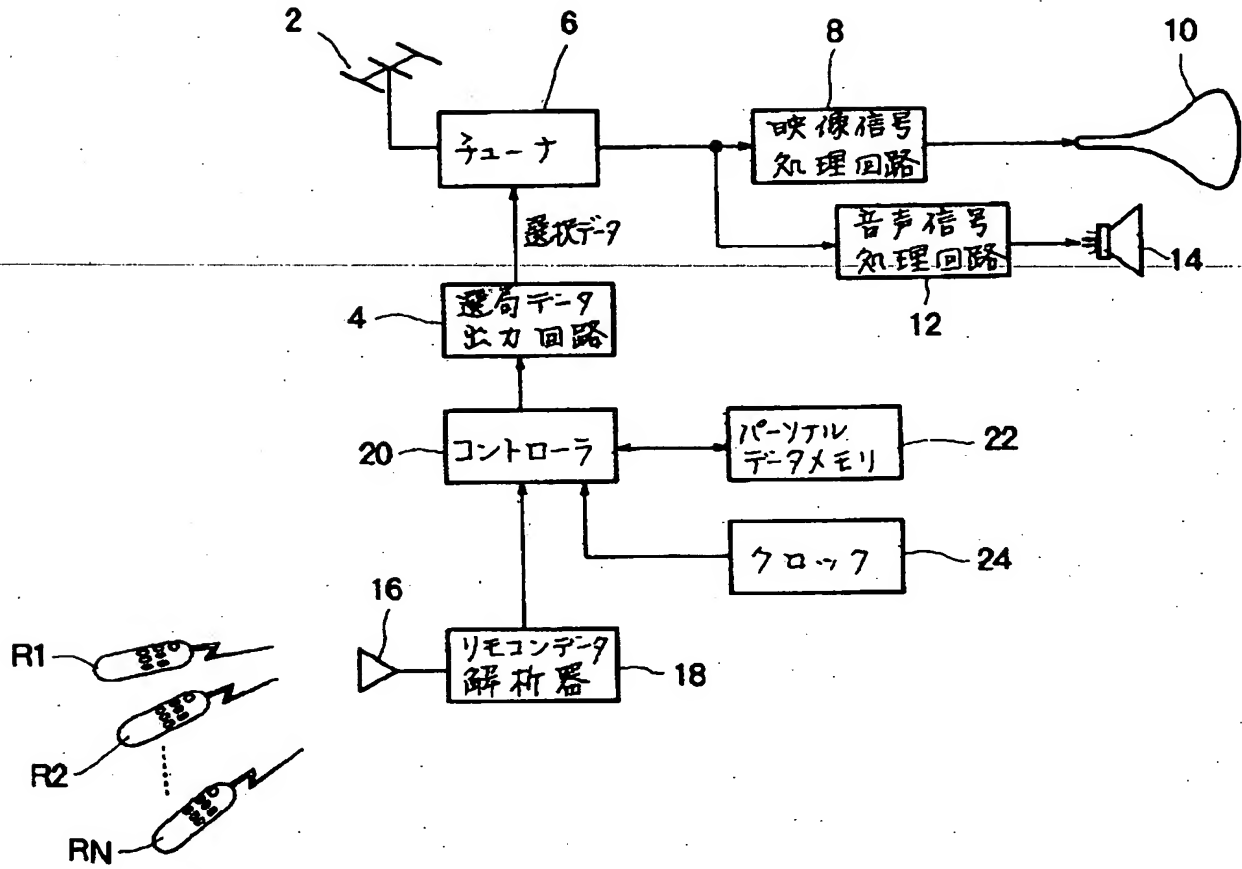
【符号の説明】

- 4 選局データ出力回路
- 6 チューナー
- 18 リモコンデータ解析器
- 20 コントローラ
- 22 パーソナルデータメモリ
- 24 クロック
- R1, R2, R3, R4 リモコン

【図2】



【図1】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.